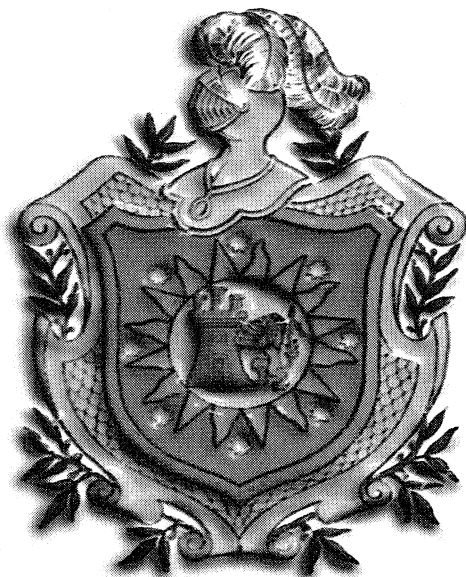




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN- MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



**Aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.**

**Autores**

Br. Oniell Ovidio López Cortedano

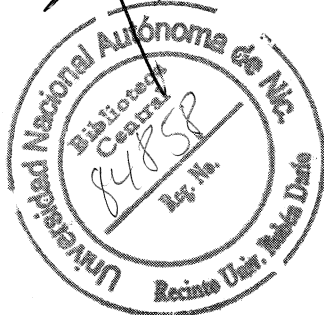
Br. Mario José Vicente González

**Tutor**

Yadira Medrano Moncada (M.S.P)

Profesora titular UNAN- Managua.

Managua, Nicaragua Febrero 2010



*Elencop*  
22/3/2010

MED  
378.242  
López-1  
2010

Don x Fac. de Med. - 04/08/2010.-

## ÍNDICE

	Pagina.
Agradecimiento.....	i
Dedicatoria.....	ii
Opinión del Autor.....	iii
Resumen.....	iv
<b>Capítulo I: Generalidades</b>	
1.1 Introducción.....	1.
1.2 Antecedentes.....	2-8.
1.3 Justificación.....	9.
1.4 Planteamiento del Problema.....	10-11.
1.5 Objetivos.....	12.
1.6 Marco Teórico.....	13-28.
<b>Capítulo II: Diseño Metodológico</b>	
2.1. Tipo de estudio.....	29.
2.2. Universo, muestra.....	29.
2.3 Unidad de Observación.....	29.
2.4. Criterios de inclusión y exclusión.....	29-30.
2.5. Técnica de Procesamiento de la información.....	31.

*Aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años  
atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del  
año 2008.*

## **Agradecimiento**

A Dios Padre por habernos dado el don de la vida y ser la base fundamental en nuestros logros.

A nuestros Padres por su apoyo y abnegación incondicional.

A nuestra tutora, por su comprensión y paciencia durante la elaboración de este documento investigativo.



*Aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años  
atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del  
año 2008.*

## **Dedicatoria**

A Dios y a nuestros padres.

A los pacientes y personas que de alguna u otra forma incidieron en la realización del presente estudio.

A todas aquellas personas que han dedicado su vida a la salud de los niños, fomentando su desarrollo y favoreciendo al bienestar en nuestro país, mejorando así la calidad de atención primaria en salud.

*Aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años  
atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del  
año 2008.*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS, MANAGUA

CARTA DE LA TUTORA

Tengo a bien presentar el INFORME FINAL "APLICACIÓN DEL AIEPI COMUNITARIO EN EL ABORDAJE DE NEUMONIA EN NIÑOS DE 2 MESES A 4 AÑOS ATENDIDOS EN EL PUESTO DE SALUD DE WUPPERTAL, MUNICIPIO DE MATA GALPA. ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2008".

Los Autores: Brs. Oniell Ovidio López Cortedano y Mario José Vicente González, ambos médicos egresados de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-MANAGUA en todo momento fueron creativos, mostraron interés y responsabilidad en el desarrollo de su trabajo.

Es deseable que los autores hagan llegar el documento a las autoridades locales de Salud para que consideren sus recomendaciones en los planes de intervención ya que los resultados del trabajo se demuestra que aún no se cumplen las normas de la AIEPI COMUNITARIO en el abordaje de la neumonía en los niños menores contemplados en las normas

Felicito a Oniell y Mario José por su responsabilidad, disciplina y dedicación en el desarrollo del trabajo.



Yadira Medrano Moncada, MSP

Profesora Titular UNAN-MANAGUA

## ***Resumen***

Se realizó un estudio en el cual se evaluó la aplicación de AIEPI comunitario en los casos de neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa en el Nonestre del año 2008.

Se aplicó un diseño de tipo descriptivo, de corte transversal, se estudiaron 49 expedientes clínicos de un universo de 782 casos siendo los del sexo masculino los más afectados con un 63% y con mayor predominio entre las edades de 2 meses y 11 meses en un 78% respectivamente.

El signo clínico predominante fue la respiración rápida acompañado de tos con un 88% y 63% respectivamente. Según la clasificación realizada por el clínico fue certero su diagnóstico según signos y síntomas solo en un 33% e incorrecto en un 67%.

La antibioticoterapia más utilizada por el prescriptor fue la amoxicilina hasta en un 76% siendo indicada inadecuadamente en 39%.

En la selección del tratamiento para sibilancias fue inadecuado en un 67% y correcto solo en un 33% respectivamente.

Dado la alta prevalencia de esta patología e incumplimiento de esta norma se pone de manifiesto el hecho de que el no efectuar un diagnóstico correcto puede repercutir en tratamientos inadecuados, consumo de recursos y en peor medida el incremento de la mortalidad infantil por esta causa: por lo que consideramos es necesario implementar medidas como capacitación del personal de salud mediante talleres que aborden estos temas y la supervisión de los mismos, a fin de que exista cumplimiento de la norma mejorando la atención primaria.

## **Introducción**

Las muertes anuales por enfermedades transmisibles en niños/as menores de 5 años suman aproximadamente más de 170,000 casos.

La estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), fue creada en un esfuerzo conjunto por la OPS/OMS y UNICEF a principios de la década de los 90's consistente en la aplicación de una serie de normas y estrategias que permiten la atención integral a niños/as que asisten a las unidades de salud mediante una clasificación basada en signos observados por el personal de salud y síntomas referidos por la madre para lograr un abordaje integral del paciente sin limitarse al motivo de consulta.

Es por ello que actualmente es considerada la intervención más eficaz hasta el momento, ya que contribuye a evitar un tercio de las muertes de niños/as menores de 5 años que ocurren en la región de las Américas. Son muchos los niños/as que llegan a la unidad de salud y más a unos aquellos que presentan problemas respiratorios, mucho de los cuales pueden llegar a presentar complicaciones, si no reciben un Diagnóstico oportuno y una atención precoz.

La aplicación de las normas de AIEPI en Neumonía permite reducir las muertes por una complicación de la misma en los países en vías de desarrollo.

En Nicaragua, las IRAS, entre ellas las Neumonías son una de las mas importantes enfermedades pediátricas, ocupando uno de los primeros lugares en la demanda de atención en los centros de salud de todo el país, siendo Matagalpa una de los principales departamentos con alta incidencia de casos lo cual ha motivado a la realización de este estudio, con el fin de determinar si se esta dando la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses – 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

([www.zonapediatria.com/infectologia/neumonia.html](http://www.zonapediatria.com/infectologia/neumonia.html))

## **Antecedentes**

La OPS estima que todos los años aproximadamente medio millón de niños mueren antes de alcanzar los 5 años. Se estima que el 27% de estas muertes se deben a enfermedades infecciosas y a trastornos nutricionales, lo que representa más de 150,000 mil defunciones anuales de menores de 5 años en todo el continente americano. En base a esta situación durante los primeros años de la década de los 90's, la OMS y UNICEF trabajaron en conjunto para diseñar una estrategia que integra todas las inversiones de prevención, de tratamiento, de promoción de la salud que pueden contribuir a reducir la mortalidad en la niñez y a fomentar mejores condiciones para la salud y desarrollo de los niños durante sus primeros 5 años de edad: AIEPI fue presentada en 1996 como principal estrategia para mejorar la salud de la niñez.

Bolivia en 1996, inició el proceso de aplicación de la estrategia de AIEPI con una serie de actividades, tales como la adaptación del material genérico, capacitación de facilitadores, selección de distritos iniciales, realización de encuestas de línea de bases en estos distritos, capacitación de personal operativo y seguimiento, que permitieron a partir del 2do semestre de 1997 que los servicios de salud de 3 distritos iniciales, comiencen la atención del niño y niña menores de 5 años, siguiendo los alineamientos del AIEPI.

El grupo técnico de trabajadores interagencial del monitoreo y evaluación de AIEPI (OMS/BASIC/UNICEF/CDC) desarrollo los alineamientos generales y los indicadores de evaluación de aplicación de AIEPI y propuso a las autoridades de salud de Bolivia, la realización de la primera prueba mundial de la evaluación de AIEPI, debido al estado de avance de la estrategia en el país.

República dominicana inició la aplicación del AIEPI en 1996 y se han hecho investigaciones operativas sobre su aplicación. Con la aplicación de esta estrategia se ha logrado reducir la morbilidad y la mortalidad (la tasa era de 47 por cada mil nacidos vivos) por muchas enfermedades principalmente las IRA y EDA en niños.

Además ha disminuido el uso de antibióticos y de otros medicamentos contra la diarrea y la tos y se hacen menos radiografías para las diferentes enfermedades. Todo esto ha redundado en un ahorro de recursos para la república dominicana. Mediante la aplicación del AIEPI el sector salud ha tenido una integración impresionante por lo que han integrado esfuerzos para seguir profundizando en ellas.

En 1997 la unidad de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) del programa de las enfermedades transmisibles de la OPS y el centro de bienestar de la niñez y el programa de trabajo social de las universidades de George Mason en los EUA, comenzaron a coordinar actividades dirigidas al bienestar de la niñez y la familia en las Américas.

La estrategia de AIEPI fue la más reconocida como el modelo de atención más efectivo para mejorar la salud del niño y contribuir a la aplicación de medidas preventivas y de promoción de la salud infantil, y que permita estandarizar los procedimientos en los niveles de atención.

A fines del 2001 17 países de América Latina y el Caribe habían adoptado e implementado la estrategia de AIEPI, en estos países se concentra el 52% de la población menor de 5 años del continente, pero en ellos ocurren el 73% de las muertes anuales en este grupo de edad.

Otros países participan en la implementación del AIEPI analizando la contribución que este puede realizar a las acciones ya existentes para la atención y cuidado de la infancia y la niñez.

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

### Avances de AIEPI en Nicaragua.

A nivel institucional: Firma del manifiesto de Santa Cruz, Febrero 1996. Este documento producto del consenso de 18 países de Latinoamérica que se comprometieron a la implementación de AIEPI, entre ellos Nicaragua.

La confirmación del equipo coordinador de la implementación de AIEPI a nivel nacional, de enero de 1997; en el cual participaron el ministerio de salud, OPS, UNICEF, Sociedad de Pediatría, entre otros.

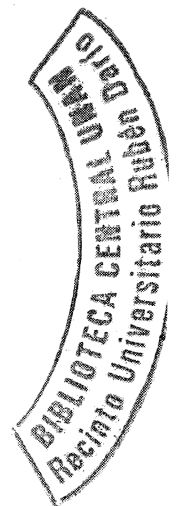
Elaboración del plan operativo 1997-1998 para la implementación de acciones de AIEPI en el marco de la atención integral a la niñez, tomando como base un diagnóstico nacional de la situación de las enfermedades prevalentes de la infancia, situación nutricional en el país,

Adaptación nacional de materiales genéricos de AIEPI en agosto de 1997, con participación del MINSA, OPS, Representantes de Universidades y de la Sociedad de Pediatría.

Expansión del AIEPI institucional a mediados de 1998: Lanzamiento de la iniciativa "niño sano la meta del 2002" propuesta por OPS y varias personalidades del gobierno, agencias de apoyo y ONG firmaron dicho compromiso en el 2000.

Evaluación nacional de aplicación de AIEPI en establecimientos de salud en mayor del 2001.

Ñurinda. S y Ñurinda M. realizaron un estudio en el centro de salud de Ticuantepe, Managua, durante el primer semestre del año 1993, pudo comprobarse que la edad más frecuente en las que se presentaban la Neumonía es en niños de 1 a 2 años con un 40.6% del total de los casos, siendo el sexo masculino el más afectado con un 56.33%, el diagnóstico más común fue Neumonía Leve ( con un 26.27%) siendo el tratamiento sintomático el que mas se indico concluyendo que el manejo de los niños fue inadecuado.



En el SILAIS de Chontales se realizó un estudio de intervención sobre el uso de antibióticos en IRA según normas. En este primer estudio el grupo de menores de 5 años con IRA menos del 30% ameritaban recibir antibiótico, y el 69% recibió antibiótico. No se encontró diferencia significativa entre los médicos capacitados y no capacitados.

Se impulsaron talleres sobre el uso racional de medicamentos, los resultados se midieron 18 meses después de la intervención de noviembre de 1995

En el estudio Avendaña y Pérez donde el porcentaje de prescripción de antibióticos se redujo de un 69% a un 40.2%.

En el 32.5% de los casos de IRA que recibieron Antibióticoterapia se registró síntomas y signos claves que justificaron el tratamiento según normas nacionales.

Ulmos y Pérez en un estudio realizado en octubre de 1995 en 8 unidades de salud de atención primaria de Managua, por medio de encuestas se identificaron 30 casos de IRA por unidad observándose 276 niños, se encontró 39 casos de Neumonía, Neumonía Grave y Muy Grave. En la clasificación de los casos por el personal de salud fue inadecuada con respecto a la clasificación de los encuestadores, llamando la atención que entre mayor la gravedad en la clasificación, menor porcentaje de concordancia. La clasificación de enfermedad grave y muy grave, el tratamiento fue inadecuado ya que para Neumonía grave, ya que solo para 12.5% la clasificación fue correcta.

En la clasificación de Neumonía recibieron el 70% de los casos antibiótico, y en la clasificación de No neumonía recibieron antibiótico el 29% de los casos. El antibiótico prescrito fue correcto el 28% según las normas y se utilizó en el 25% paracetamol, la IRA más frecuente fueron resfriado en un 70%, la neumonía en un 25% y otras en un 5%.



Videll, A. en un estudio realizado sobre el uso de antibiótico en el manejo de IRA en el SILAIS de Rio San Juan en 1996, se encontró ligero predominio del sexo masculino, el grupo etario más frecuente fue de 1-4 años con un 46.1%. Los criterios clínicos mas usados al momento de las consultas en orden de frecuencia fueron Tos, estridor, fiebre, rinorrea. Del total de IRA bajo estudio en el 68% prescribió tratamiento correcto y un 32% fueron incorrectos.

En el uso de Antibiótico según diagnóstico se encontró que en los casos de catarro común se prescribió antibiótico en el 28% de forma inadecuada. En el esquema de prescripción de antibiótico solo el 8% utilizó el esquema en base a las normas. Los antibióticos mas usados fueron Trimetropin Sulfametoxazol en un 18.1% seguido de Penicilina Procaínica en un 16.5%. El uso de antibióticos fue de un 66% lo que se consideró alto según criterios de la OPS.

Balladares y Castro Delgado en el estudio realizado en el Centro de Salud de Tola de 1996-1997, encontraron que las Neumonías son más frecuente en niños de 1-3 años con un 62% con predominio del sexo masculino en el 53.29%, el estado nutricional Eutrófico en el 59%, siendo el tratamiento mas utilizado el Acetaminofen con un 91.66%. De acuerdo a las normas se encontró inadecuado en el 59.30% y adecuado en un 40.9%, el uso de antibióticos fue inadecuado en un 35.5% en comparación con un manejo adecuado del 64.5%.

Tinoco, C. realizó un estudio en el C/S Edgar Lang, en Julio de Dic. De 1998 sobre el uso de antibiótico en las IRAS, encontrando que en la Neumonía el ligero predominio del sexo femenino sobre el masculino (51.6%-48.1%), el estado nutricional fue Eutrófico en el 80%, los problemas respiratorias agudos mas frecuente fue Catarro Con un 61.2%, Neumonía con un 12.4%, los tratamientos correctos fueron 64.6% y el 25.3% para los incorrectos. El uso de antibióticos represento el 51.2% y el 21.7% fueron tratados incorrectamente, la edad más afectada fue de 1-5 años con 66.2%. El antibiótico mas usado fue Eritromicina en un 46.2%, seguido de TMZ con 28%.

Cortez R. y Namendys S. En el puesto de salud de la comunidad de Francia Sirpi-RAAN de abril-sept. De 1998 se realizó un estudio de IRA. En cuanto a la Neumonía el grupo etario más frecuente fue de 2 meses a 1 año con predominio del sexo masculino, los antibióticos más usados fueron el TMZ en un 37% y la Penicilina Procaínica en un 31%.

La forma clínica de IRA más frecuente en un 42.3% fue el catarro común seguido de Amigdalitis en el 14.6%. En un 41.1% se utilizó antibiótico, se usó antibiótico en el 100% de las neumonías y sus formas graves. Las normas de AIEPI no se habían implementado por el personal médico ya que no había una hoja de seguimiento, sin embargo el manejo de IRA normas ha sido adecuado en la mayoría de los casos.

Escobar I. y Cruz B. Realizaron un estudio en Chontales durante octubre y diciembre de 1999 encontrándose que el grupo más afectado fue de 1 a 4 años del sexo femenino. Las formas clínicas de IRA fueron resfriado común en un 54% y Neumonía en un 20%. Los diagnósticos se registraron de forma correcta en un 76%. En cuanto a la neumonía se usó antipirético en un 85%, Antibiótico en un 50% de estos 31% fue inadecuado, el más usado fue TMZ en un 34%.

Calero J. y Ortiz C. Realizaron un estudio en el municipio de Fantasma en el año 2000 donde se encontró que el grupo más afectado de 1-4 años con un 68%, seguido de 2-11 meses, ambos con predominio del sexo masculino en un 39% de las IRA el catarro común fue el más común con un 69%, seguido de la Neumonía con un 30%, el antibiótico más usado fue TMZ con un 42.5% de los casos. Al relacionar el diagnóstico, y justificación, se encontró que de 40 casos el 75% fue justificado y el 25% no. De los casos de neumonía el 100% prescribió antibiótico, donde el 66.7% estaba correctamente justificado y un 33.3% no, los casos clasificados como neumonía grave, otitis media aguda, el 100% recibió antibiótico. Cuando se relacionaron las variables, prescripción, y

Chamorro E. en un estudio realizado en Siuna, RAAN de noviembre del 2000-2001 el uso de antibiótico para tratar la IRA, se observó en un 46.4%, de los cuales el 16.4% estaba injustificado en los niños de procedencia Rural. El uso de antibiótico fue significativamente mayor en los niños de procedencia urbana. En cuanto a la Neumonía, el antibiótico más usado fue el TMZ y el tratamiento paliativo no normado más usado fue la Bromexina.

El antibiótico no normado más usado fue la Amoxicilina. El cumplimiento de las normas con relación al tratamiento fue del 24.1% con un incumplimiento del 67.8%.

Mejía K. y Rodríguez R. en un estudio realizado en el C/S Ramón Sevilla de Dipilto Nueva Segovia en los últimos 3 meses del 2001, observándose con respecto a la Neumonía que el grupo etario más afectado de 3-4 años, seguido por el grupo de 1 – 2 años con un 33.65%, predominando el sexo femenino con un 70%. La mayor procedencia se registró en el área urbana con un 54.8%. La IRA más frecuente fueron la neumonía con un 37%, catarro común con un 32.7%, antibiótico fue TMZ con un 35.6%. El nivel de cumplimiento de las normas se reflejó en un 84.1% y en un 87% se aplicó bien el tratamiento según las normas, no se registraron signos de peligro en ninguno de los expedientes, por lo tanto no se diagnosticó enfermedad grave ni muy grave que ameritan transferencia en el 2do nivel de resolución. El uso de antibiótico el 62.1% de los cuales el 1.4 % no estaba bien indicado.

Finalmente se realizó un estudio en el C/S de Camoapa por Daria Castro en 1997 en donde la neumonía fue más frecuente en la población masculina en un 62%, siendo el grupo etario más frecuente de 1-5 años con 45%, eutrófico en un 53%, con esquema de inmunizaciones completo en un 73% de los casos.

## **Justificación**

En los últimos años se ha generado cierta conciencia con respecto a la necesidad de tomar acciones concretas para la reducción de la morbilidad infantil en los menores de 5 años. Esto ha contribuido a acelerar el proceso de diseño e implementación de estrategias cada vez más eficaces para salvar a estos niños/as.

La estrategia de Atención Integral de las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) supone un esfuerzo conjunto de un gran número de personas que permiten hacer accesible esta estrategia de manera mas eficiente y eficaz en la prevención, detección precoz y tratamiento de los principales problemas de salud que afectan a nuestra infancia.

En el municipio de Matagalpa el personal de primer nivel de atención ha sido capacitado para su aplicación. Sin embargo, la capacitación no garantiza la correcta aplicación de las normas. Quedaba por saber si se estaba teniendo un óptimo aprovechamiento de la estrategia, principalmente si existía un sentido de apropiación del personal de salud para la ejecución de la misma.

Lo antes expuesto motivo la ejecución de este monografía cuya información es valiosa para el personal de salud que brinda la atención a niños/as objeto de dicho estudio al igual que las autoridades de salud municipal con el fin de dirigir sus acciones hacia el mejoramiento de aquellas limitaciones críticas, identificar y optimizar la atención en este grupo etario y cumplir con el principal objetivo de la esta estrategia que es disminuir la morbilidad infantil.

## **Planteamiento del problema**

Las infecciones respiratorias agudas continúan siendo un problema de salud pública en Nicaragua, principalmente la Neumonía afectando a todas las edades, siendo los más vulnerables los menores de 5 años y personas de la tercera edad.

Las infecciones respiratorias agudas incluyen una gama de patologías que tienen comportamientos diferentes de acuerdo al patógeno que las ocasiona, entre ellos se encuentra el virus de la influenza.

El impacto epidemiológico de las IRA es importante, la neumonía ocupa el 16% del total, con una tasa de morbilidad de 33 por cada 10,000 hab. que corresponde a 18.674 casos en el 2007 con un incremento del 18% con respecto al año pasado. Afectando principalmente y en orden de frecuencia Matagalpa, Jinotega, RAAN, Nueva Segovia, Rivas, RAAS, Río San Juan y León respectivamente.

Los grupos de edades mas afectados continúan siendo los menores de 5 años, principalmente los menores de 1 año, En relación al sexo, el más afectado continúa siendo el femenino con el 54 % del total de los casos atendidos. En el 2008 se registraron un total de 14 muertes por neumonía, correspondiente a un 74% del total de IRAS, con una tasa de mortalidad de 0.3 por cada 100.000 hab, predominando en los menores de 5 años, siendo los menores de 1 año del sexo masculino con un 57%. De acuerdo a la región los más afectados y en orden de importancia son RAAN, León, Nueva Segovia, Matagalpa y Jinotega respectivamente.

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

- ✚ Evaluar la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

### **Objetivos Específicos:**

- ✚ Caracterizar demográficamente a los niños en estudio.
- ✚ Clasificar la Neumonía de acuerdo al grado de severidad según signos y síntomas de los niños en estudio.
- ✚ Determinar el abordaje de Neumonía por parte del prescriptor según signos y síntomas.
- ✚ Describir la condición de egreso de los niños en estudio.

## **Marco teórico**

1. Generalidades IRA
2. Epidemiología.
3. Fisiopatología de la Neumonía.
4. Etiología
5. Manifestaciones clínicas.
6. Complicaciones
7. Evaluación.
8. Clasificación de la Neumonía según el AIEPI comunitario.
9. Tratamiento
  - 9.1 Farmacológico.
    - 9.1.1 Antibióticoterapia.
    - 9.1.2 Sibilancia.
10. Reevaluación y Seguimiento.

## **Marco Teórico**

### **GENERALIDADES**

Las infecciones respiratorias agudas constituyen la causa más frecuente de consulta en la edad pediátrica, presentes a lo largo de todo el año y aumentando de manera muy importante durante los meses de invierno. Corresponden a la principal causa de ausentismo escolar y de hospitalización. Aunque no existe consenso en cuanto al sitio anatómico que separa las IRA en altas y bajas, se acepta como IRA alta toda aquella patología que afecta al aparato respiratorio de laringe a proximal (incluyendo región subglótica). Sin embargo, se debe tener presente que muchas patologías respiratorias afectan tanto el tracto superior como el inferior en forma concomitante o secuencial. Dentro del grupo de las IRAS altas se pueden mencionar la otitis media aguda, sinusitis, resfrío común, faringoamigdalitis, faringitis, adenoiditis, laringitis obstructiva y epiglottitis.

A pesar que las IRAS bajas concentran habitualmente la atención por su mayor complejidad, costo del tratamiento y complicaciones, es fundamental conocer su etiología, patogenia y evolución para poder formular un diagnóstico correcto que permita, a su vez, un tratamiento concordante. Paradójicamente, a pesar de ser un motivo de consulta tan frecuente, existe una gran diversidad de tratamientos no acordes a su etiología y evolución, con uso y abuso de medicamentos, cuyos efectos no sólo son muy discutibles sino también potencialmente deletéreos. (Nelson tratado de pediatría XVII edición McGraw Hill interamericana España 2006.)



## **DEFINICIÓN:**

Es la lesión inflamatoria infecciosa del parénquima pulmonar con extensión y compromiso variable de los espacios alveolares, vía aérea central e intersticio circundante.

Es así como puede afectar en especial al alveolo (neumonía alveolar) o al intersticio (neumonía intersticial) ó ambos. (Ministerio de salud. Guía para el abordaje de las enfermedades infecciosas más comunes de la infancia. AIEPI comunitario 2002.)

## **EPIDEMIOLOGÍA:**

Hasta la semana No. 4 del año 2010, se han registrado en el país 16,141 atenciones médicas por infecciones respiratorias agudas, para una tasa de 27.75 x 10,000 ha. Lo que representa un leve incremento del 3.12% (1998 atenciones más).

Del total de atenciones por IRA, el 9.97% corresponden a aquéllas diagnosticadas como Neumonía. En el presente periodo se registran 15468 casos para una tasa de morbilidad de 26.60 x 10,000 hab. Se registra un incremento del 3.4.1% (2151 casos) en relación al año 2009, en el que se registraron un total de 13.317 casos para una tasa de 23.19 x 10,000 hab.

## **Distribución por SILAIS:**

Al realizar el análisis de la morbilidad por IRA en los SILAIS observamos que el 65% de los SILAIS, presentan tasas de morbilidad superiores a la media nacional (206 x 10,000 hab.). Los más afectados son: Managua, Matagalpa, León, Chinandega, Masaya, Jinotega y Chontales.

Las Neumonías registran una tasa nacional de morbilidad de 26.60 x 10,000 habitantes. En el 47% de los SILAIS se registran las tasas más altas siendo éstos: Matagalpa, RAAS, Río San Juan, Jinotega, Chinandega y Boaco.

#### **Distribución por grupo de edades:**

Los grupos de edades más afectados continúan siendo los menores de 5 años con el 56% del total de los casos atendidos. El menor de un año registra la mayor tasa de morbilidad, seguido por el grupo de 1 a 4 años.

En la neumonía se observa igual afectación en relación a los grupos de edades, dado que el 74% de los casos corresponden al grupo menor de 5 años. Igual registran las tasas más altas en relación a las otras agrupaciones.

#### **Distribución por Sexo:**

En relación al sexo, el más afectado continúa siendo el femenino con el 54 % del total de los casos atendidos. En el grupo de las neumonías la distribución por sexo no tiene diferencia significativa.

#### **Mortalidad:**

En relación a la mortalidad por IRA hasta la semana No. 4 se han notificado en el país a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, un total de 0 defunciones por IRA, para una tasa de mortalidad de 0.0 x 100,000 hab. Lo que representa una similitud con el período del año anterior. Hasta el periodo evaluado las muertes por neumonía representan el 100% del total de defunciones por IRA para una tasa de mortalidad de 0.69 x 100,000 hab. Se observa una reducción del 0.13 % (7 defunciones menos) en relación al año 2009 en el que se registraron un total de 47 defunciones para una tasa de mortalidad de 0.82 x 100,000 hab.

### **Fallecidos por SILAIS:**

El 35% de los SILAIS, presentan una tasa superior a la media nacional (0.3 x 100,000 hab.), siendo los afectados RAAN, León, Nueva Segovia, Matagalpa y Jinotega respectivamente.

En relación a las muertes por neumonía, el 23.5% de los SILAIS registran tasas superiores a la Nacional (0.2 x 100,000 hab.), siendo éstos: RAAN, León, Nueva Segovia, Matagalpa y Jinotega.

### **Fallecidos por Grupos de Edades:**

En relación a los grupos de edades los menores de 5 años registran las mayores tasas de mortalidad, siendo el menor de un año el más afectado con una tasa de 6 x 100,000 hab. (10 fallecidos), seguido por los del grupo de 1-4 años con una tasa de 1 x 100,000 hab.

Con respecto a las defunciones por Neumonía los grupos de edades que registran defunciones son: el menor de 1 año con una tasa de mortalidad de 3.5 x 100,000 hab. (6 fallecidos), seguido por el grupo de edades de 1 - 4 años con una tasa de 0.7 x 100,000 hab.

### **Defunciones por Sexo:**

En referencia a la mortalidad por IRA, según sexo, las personas del sexo masculino son las que registran más defunciones anualmente. En relación a las muertes por neumonía según sexo, los pacientes del sexo masculino son los más afectados. (Sistema de Vigilancia Epidemiológica Nacional)

## **FISIOPATOLOGÍA:**

La vía de llegada y diseminación del agente suele ser canalicular, por la vía broncogénica descendente. El especial tropismo de los virus por el epitelio de la vía aérea de conducción explica los hallazgos histológicos; en éstos la transmisión de aerosoles, cuando existe estrecho contacto con una persona infectada, es la principal responsable de la infección. En el caso de las bacterias es la aspiración de gérmenes que colonizan la cavidad orofaríngea.

Ocasionalmente la diseminación al pulmón es hematógena. Esto se puede sospechar en pacientes con aspecto séptico e imágenes radiológicas de condensación en parche ó alveolonas bilaterales. Si existe una puerta de entrada en piel la etiología puede ser el *Staphylococcus aureus* o el *Streptococcus pneumoniae* grupo A. Cualquier mecanismo que signifique disminución de la efectividad de las barreras naturales, de la respuesta inmune local o sistémica aumenta el riesgo de neumonías bacterianas. La disfunción ciliar y el daño del epitelio de la vía aérea de conducción, al igual que la disminución de la fagocitosis en el curso de la respuesta inmune a la infección por virus aumenta en forma importante la posibilidad de sobreinfección bacteriana. (Nelson tratado de pediatría XVII edición McGraw Hill interamericana España 2006.)

La flora oral es una mezcla compleja de aerobios y anaerobios y las cantidades pequeñas que se aspiran raramente causan enfermedad a menos que sean microorganismos altamente virulentos como el *Streptococcus pneumoniae*, que las defensas del huésped estén disminuidas, el reflejo tusígeno alterado o que exista infección viral coexistente.

- ✚ Neumonía primaria. Es la infección pulmonar por microorganismos altamente patógenos aunque llegan a las vías inferiores a través de las vías aéreas. Se presenta en ausencia de evidencia clínica de deficiencia inmune.

- ✚ Neumonía secundaria. Es causada por microorganismos menos patógenos, producen enfermedad en las vías respiratorias inferiores por alteración de los mecanismos de defensa del huésped.
- ✚ Neumonía Hematógica. Es causada por microorganismos que llegan a los pulmones por vía hematológica. Es indicativa de bacteriemia a muestra émbolos sépticos secundarios a una infección primaria extrapulmonar.
- ✚ Neumonía por aspiración. Es por inhalación de comida, contenido gástrico, bacterias y secreciones de vías respiratorias superiores. (Ministerio de salud. Guía para el abordaje de las enfermedades infecciosas más comunes de la infancia. AIEPI comunitario 2002.)

## **ETIOLOGÍA:**

Según la edad los agentes más frecuentes son:

### **1. Recién nacidos menores de 1 mes:**

- ✚ *Estreptococos grupo B.*
- ✚ *Enterococcus grupo B.*
- ✚ *Staphylococcus aureus.*
- ✚ *Streptococcus pneumoniae.*
- ✚ *Haemophilus influenza.*
- ✚ *Chlamydia trachomatis.*

### **2. Mayores de 1 mes hasta 5 años:**

- ✚ *Virus Sincitial respiratorio.*
- ✚ *Virus Parainfluenza.*
- ✚ *Virus Influenza.*
- ✚ *Adenovirus.*
- ✚ *Chlamydia trachomatis.*
- ✚ *Streptococcus Pneumoniae.*
- ✚ *Haemophilus influenza tipo B.*

**3. Mayores de 5 años:**

- ⬇ Mycoplasma pneumoniae.
- ⬇ Chlamydia pneumoniae.

El streptococcus pneumoniae es reconocido como una causa importante de neumonía pediátrica tanto en pacientes internados como en ambulatorios. En países desarrollados cuenta con un 25 a 30 % de casos de neumonía adquirida en la comunidad pediátrica.

Los virus son responsables aproximadamente del 20% de los casos. Chlamydia pneumoniae y Mycoplasma pneumoniae ocurre más frecuentemente en niños mayores. (Nelson tratado de pediatría XVII edición McGraw Hill interamericana España 2006.)

En un estudio prospectivo basado en una población de 201 pacientes, como resultado se presentaron; infecciones bacterianas en 102 casos, infecciones virales en 51 casos; el streptococcus pneumoniae fue el agente más común en 57 casos, seguido por Mycoplasma en 44 casos, virus sincitial respiratorio en 43 casos y chlamydias en 2 casos, Haemophylus influenza fue identificado en solamente el 6 % y moraxella catarralis en un 3 % de los niños.

En un estudio necroscópico en 14 niños con síndrome de inmunodeficiencia adquirida y neumonía se observó que la asociación más frecuente fue citomegalovirus y agentes bacterianos. La neumonía intersticial linfocítica y la neumonía por pneumocystis carinni no fueron causas comunes de enfermedades pulmonares. (Organización de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS 2002) atención de las enfermedades prevalentes de la infancia. Programa de enfermedades transmisibles, divisiones de prevención y control de enfermedades.)

## **MANIFESTACIONES CLÍNICAS:**

Las manifestaciones clínicas de neumonía en pediatría son diversas, y varían según la edad del paciente, extensión de la enfermedad y el agente etiológico. Las manifestaciones clínicas más comunes en los casos de bronconeumonía y neumonía incluyen: tos, fiebre, quejido respiratorio, aleteo nasal, taquipnea, disnea, uso de musculatura accesorio y, en los menores de dos meses: apnea. Los síntomas inespecíficos son variados e incluyen irritabilidad, vómitos, distensión y dolor abdominal, diarrea, etc.

Al examen físico, hay que destacar retracción costal, matidez a la percusión, respiración paradójica, disminución del murmullo vesicular, crepitaciones y broncofonía. A pesar de todo el apoyo tecnológico, es necesario destacar que la frecuencia respiratoria es el predictor más importante del compromiso pulmonar.

Existen algunos elementos en la historia y en el examen físico que sugieren la etiología del cuadro como por ejemplo: Sibilancias (virus y *Mycoplasma pneumoniae*), abscesos cutáneos y antecedentes de varicela (*Staphylococcus aureus*), petequias en paladar (*Streptococcus* grupo A), otitis media (*Streptococcus pneumoniae* y *H. influenza*), antecedentes de Fibrosis Quística (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*), conjuntivitis (*Chlamydia trachomatis* y adenovirus), lesiones purpúreas perianales (*Pseudomonas aeruginosa* spp), alteración de la deglución en niños con antecedentes de cuadros convulsivos o compromiso de conciencia (anaerobios). (Solórzano Sánchez

Orlando José aplicación de las normas de AIEPI por el personal medico en menores de 5 año con neumonía atendidos en el hospital Yolanda Mayorga de Tipitapa (julio de septiembre del 2006)

### **COMPLICACIONES:**

- ✚ Derrame pleural, empiema (lo que hace necesario toracocentesis e instalación de sonda pleural).
- ✚ Neumatoceles, absceso pulmonar.
- ✚ Atelectasias.
- ✚ Neumotórax, en general como complicación de la ventilación mecánica.
- ✚ Insuficiencia respiratoria global.
- ✚ Complicaciones extra pulmonares.
- ✚ Sepsis.
- ✚ Muerte. ([www.zonapediatria.com/infectologia/neumonia.html](http://www.zonapediatria.com/infectologia/neumonia.html))

### **EVALUACIÓN:**

Preguntar a la madre que problemas tiene el niño.

- ✚ Determinar si es la primera consulta para este problema o si es una reevaluación del caso.
- ✚ Si es una consulta de reevaluación, seguir instrucciones para Reevaluación y Seguimiento.
- ✚ Si es la primera consulta, examinar al niño de la siguiente manera.

Verificar si hay signos generales de peligro:

- ✚ Puede el niño beber o tomar pecho?
- ✚ Vomita el niño todo lo que ingiere?
- ✚ Ha tenido el niño convulsiones?

Observar:

- ✚ Verificar si el niño esta somnoliento o con dificultad para descansar.



## **TRATAMIENTO SIBILANCIAS.**

Dele broncodilatador de acción rápida inhalada o subcutáneo, según disponibilidad, 1 dosis cada 20 minutos y repetir hasta 3 veces. Evaluar antes de la aplicación de la siguiente dosis.

Si

- ✚ Tiene dificultad o cualquier signo de peligro. Se tratara como Neumonía Grave o como Enfermedad muy grave. (Remítalo)
- ✚ No tiene dificultad respiratoria pero si respiración rápida. Se trata como Neumonía, dar Salbutamol y Prednisona oral.
- ✚ No tiene dificultad respiratoria ni respiración rápida. Se trata como una tos o un resfriado, y se da Salbutamol oral.

Broncodilatador de acción rápida.

- ✚ Salbutamol nebulizado (0.5mg/cc). Se da 0.5cc más 30 cc de SSN.
- ✚ Salbutamol aerosol de dosis media. Se dan 2 puffes en espaciador. Deje que el niño respire hasta 6 veces.
- ✚ Epinefrina subcutánea (1:1000=0.1%). Se dan 0.01 cc por Kg de peso.

<b>SALBUTAMOL ORAL</b>			
<b>Cada 6 horas durante 7 días</b>			
<b>Edad o peso</b>	<b>Tableta de 2 mg.</b>	<b>Tableta de 4 mg.</b>	<b>Jarabe 2mg/5cc.</b>
<b>2 a 11 meses. ( menos de 10 kg)</b>	<b>½</b>	<b>¼</b>	<b>2.5cc</b>
<b>1 a 4 años ( de 10 a 19 kg)</b>	<b>1</b>	<b>1/2</b>	<b>5.0cc</b>

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

	<b>PREDNISONA (1mg/kg/día)</b>	
	<b>Dar una dosis por día por 5 días</b>	
<b>Edad o peso</b>	<b>Tableta de 5 mg.</b>	<b>Tableta de 50 mg.</b>
<b>2 a 11 meses. ( menos de 10 kg)</b>	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
<b>1 a 4 años ( de 10 a 19 kg)</b>	<b>1</b>	$\frac{1}{2}$

#### **ANTIBIOTICOTERAPIA IM.**

Se administra a todos los niños con neumonía, neumonía grave, enfermedad muy grave o enfermedad febril muy grave, cuando el niño tiene que ser referido a una unidad de salud y no puede tomar un antibiótico oral.

- ✚ Tratar la neumonía en forma ambulatoria, aplicando una dosis diaria de penicilina Procaínica por 7 días.
- ✚ Dar la primera dosis de penicilina Procaínica y referir urgentemente al hospital.



*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

	<b>PENICILINA PROCAÍNICA</b>	
<b>Edad o peso</b>	<b>Añadir 3 cc de agua estéril al frasco de 800.000 UI para tener una solución de 250.000 UI/cc.</b>	<b>Añadir 1.8 cc de agua estéril al frasco de 400.000 UI para tener una solución de 200.000 UI/cc.</b>
<b>2 a 11 meses. ( menos de 10 kg)</b>	<b>1.6cc</b>	<b>1 frasco</b>
<b>1 a 4 años ( de 10 a menos de 16 kg)</b>	<b>3.2cc</b>	<b>2 frascos</b>

#### **REEVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.**

Después de 2 días examinar al niño para determinar si presenta signos generales de peligro, se evalúa para determinar si tiene o tos o dificultad respiratoria.

Preguntar:

- ✚ El niño respira más lentamente?
- ✚ Le bajo la fiebre?
- ✚ El niño está comiendo mejor?

#### Tratamiento.

- ✚ Si hay tiraje subcostal o algún signo general de peligro, dar una dosis de un antibiótico de segunda línea. En seguida, referir con carácter de urgencia al hospital.
- ✚ Si la frecuencia respiratoria, la fiebre y la alimentación siguen iguales, pasar al antibiótico de segunda línea y avisar a la madre que vuelva dentro de 2 días o referir al niño. Si continúa igual después de la segunda evaluación, referir.
- ✚ Si la respiración es más lenta, si le bajo la fiebre o si come mejor, completar el tratamiento de 7 días con antibiótico. (Ministerio de salud. Guía para el abordaje de las enfermedades infecciosas más comunes de la infancia. AIEPI comunitario 2004)

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

**Criterios de Exclusión.**

- ✚ Niños menores de 2 meses mayores de 4 años.
- ✚ Niños con diagnostico diferente de Neumonía.
- ✚ Niños sin expediente clínico

## **Técnica de Procesamiento de la Información**

Como primer paso se determinó la información que se debía de recolectar en base a los objetivos y las variables en estudio y de acuerdo a las características de la misma se seleccionó una ficha de recolección como la técnica para extraer los datos de los expedientes clínicos como fuente de información; fue elaborado con preguntas abiertas, preguntas dicotómicas y preguntas múltiples; posteriormente se elaboró la estructura del instrumento iniciando con datos generales del individuo estudiado y se elaboraron secciones específicas con secuencia lógica de acuerdo a los objetivos.

El instrumento de recolección fue diseñado en base al planteamiento del problema, los objetivos planteados y los indicadores. Dicho instrumento fue validado mediante la revisión por expertos en investigación los cuales juzgaron críticamente los enunciados y realizaron los ajustes necesarios, y al determinarse de acuerdo a la bibliografía referenciada en el marco teórico. Posteriormente se probó el instrumento al aplicarse al AIEPI comunitario del Puesto de Salud Wuppertal con la finalidad de corroborar la capacidad y exactitud de extracción de información cumpliendo con lo establecido. Se recopiló la información de cada ficha, fue procesada y a medida que se obtuvieron los resultados se presentarán en cuadros y Gráficos realizados en Microsoft Excel.

### **Plan de Análisis.**

Los datos se analizaron a través de Frecuencias y Porcentajes de cada una de las variables en estudio.

Se consideró como un manejo adecuado aquellos expedientes que reflejaban edad, sexo y procedencia del paciente; en cuanto a la asistencia que apareciese reflejado si era primera vez o subsecuente su visita al centro por la misma patología; también que aparecieran reflejados los signos y síntomas y que coincidieran con el diagnóstico clínico y la gravedad de la Neumonía; y se aplicara de forma completa y correcta el tratamiento tanto en el medicamento, dosis, vía, horas que debía de ser administrado y tiempo de tratamiento. Además se valoró como correcto a aquel seguimiento del paciente que se contemplaba dentro de los dos días posteriores al Diagnóstico.

## **Plan de tabulación**

Una vez obtenida y recolectada la información se procedió a realizar lo siguiente:

- ⬇ Codificación de los instrumentos.
- ⬇ Elaboración de base de datos habiendo utilizado los siguientes programas: EXCEL DE MICROSOFT y WORD Versión 6.0.
- ⬇ Para valorar la certeza del Diagnóstico Tratamiento y Seguimiento en base a sus signos y síntomas se consideraron correcto si estaba acorde con lo establecido en el AIEPI comunitario en caso contrario se consideró incorrecto.
- ⬇ Introducción de datos y procesamiento de la información, se hizo análisis por frecuencia y porcentaje.
- ⬇ Elaboración de cuadros y gráficos según variables. Análisis y discusión de los resultados obtenidos.



## **Lista de variables**

### **Objetivo 1**

- ✚ Edad.
- ✚ Sexo.
- ✚ Procedencia.

### **Objetivos 2**

- ✚ Signos y síntomas al momento de la atención en la unidad de salud.
- ✚ Clasificación de Neumonía según Médico.
- ✚ Valoración del Diagnostico del paciente.
- ✚ Diagnóstico según pautas de AIEPI comunitario.

### **Objetivos 3**

- ✚ Tratamiento farmacológico.
  - 1. Antimicrobianos.
  - 2. Sintomático.
  - 3. Sibilancias
- ✚ Valoración de medidas terapéuticas.

### **Objetivo 4**

- ✚ Condición de egreso.
  - 1. Alta (con tratamiento) con cita control.
  - 2. Alta (con tratamiento) sin cita control.
  - 3. Referido a 2no nivel de Resolución.
- ✚ Seguimiento
- ✚ Valoración del seguimiento del paciente.
- ✚

### **Operacionalización de Variables**

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala / Valores</b>
<b>Edad</b>	Meses cumplidos al momento de la atención de los sujetos en estudio	Meses Años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 2 meses a 11 meses</li> <li>• 12 a 23 meses</li> <li>• 2 a 4 años.</li> </ul>
<b>Sexo</b>	Diferencia Física y constitutiva del Hombre y la Mujer	Fenotipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul>
<b>Procedencia</b>	Barrio de origen de cada persona	Origen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sor María Romero.</li> <li>• Lucidia Mantilla.</li> <li>• Reparto Sandino.</li> <li>• Reparto 1ª de mayo</li> </ul>
<b>Signos y Síntomas al momento de la atención en la unidad de salud.</b>	<p>Síntomas: Lo que aqueja el paciente o acompañante al momento de la consulta en la unidad de salud.</p> <p>Signos: Datos clínicos que el médico encuentra en los niños estudiados que fueron reportados en el expediente durante la consulta en la unidad de salud.</p>	Tipo	<p>Disnea, Tos, Palidez, Sudoración, Fiebre, Taquipnea, Taquicardia.</p> <p>Alt. De conciencia,</p> <p>Cianosis, Uso de músculos accesorios,</p> <p>Roncos, Alteo Nasal,</p> <p>Crepitos, Sibilantes,</p> <p>Rinorrea, No reportado.</p>

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala / Valores</b>
Clasificación de Neumonía según el médico.	Valoración realizada por el Prescriptor, el cual clasifica el cuadro clínico según signos y síntomas del paciente.	Grado de Severidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumonía Leve</li> <li>• Neumonía Grave</li> <li>• Neumonía muy Grave</li> </ul>
Diagnóstico según AIEPI comunitario.	Conjunto de signos que sirven para fijar la naturaleza de una enfermedad según pautas de AIEPI.	Signos y síntomas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IVRS</li> <li>• Neumonía Leve</li> <li>• Neumonía Grave</li> <li>• Neumonía muy Grave</li> </ul>
Tratamiento	Conducta terapéutica y preventiva indicada a cada paciente.	Tipo de Tratamiento.	<p><b>Antibiótico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trimetropin-Sulfa.</li> <li>• Penicilina.</li> <li>• Macrólido.</li> </ul> <p><b>Sintomático</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acetaminofen.</li> <li>• Otros.</li> </ul> <p><b>Sibilancias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prednisona.</li> <li>• Salbutamol Neb.</li> <li>• Salbutamol aerosol.</li> <li>• Epinefrina Sub.</li> </ul>

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala / Valores</b>
Condición de egreso.	Sitio de ubicación del paciente posterior al manejo en el centro de salud.	Condición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta (con tratamiento) con cita control.</li> <li>• Alta (con tratamiento) sin cita control.</li> <li>• Referido a 2no nivel de Resolución.</li> </ul>
Seguimiento del paciente.	Tiempo transcurrido desde el alta del paciente a su nueva cita al centro de salud indicada por el medico.	Días y Meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a 2 días.</li> <li>• 3 a 5 días.</li> <li>• 7 a 15 días.</li> <li>• 16 a 30 días.</li> <li>• Más de 1 mes.</li> <li>• Sin seguimiento.</li> </ul>

## **Resultados**

En el estudio realizado encontramos que los rangos de edades más afectados con neumonía fueron las edades de 2 meses a 11 meses con un 78% del total de casos, mayormente masculinos (47%); seguido de un 22% comprendido por las edades de 1 año en donde también predominaba el sexo masculino con un 16% Ver cuadro nº 1

En cuanto a la procedencia de los menores en donde se dieron la mayor cantidad de casos de neumonía, el barrio más afectado fue el Lucia Mantilla con un 53%: seguido del Sor Maria Romero con un 27%. Ver cuadro nº 2

Según la frecuencia de visitas al puesto de salud por dicha patología encontramos que la mayoría de los niños atendidos consultaron por primera vez en un 92%, en comparación con el 8% que lo hacían subsecuentemente.

Ver cuadro nº 3

Entre las manifestaciones clínicas la más frecuente fue la Respiración rápida encontrada en un 88% de los niños en estudio, acompañada de tos en un 63% y la fiebre en un 51% de los casos. Ver cuadro nº 4

En lo referente a la clasificación de neumonía establecidas por el personal de salud, se encontró que tan solo un 33% de los niños en estudio fueron correctamente clasificados según la gravedad de sus signos y síntomas; en comparación con la mayoría 67% que no fue correctamente clasificado.

Ver cuadro nº 5

Con respecto a la reclasificación Clínica de Neumonía de los menores valorados se encontró que solo el 33% correspondían con el diagnóstico de neumonía leve, y en un 55% el cuadro clínico correspondía con una neumonía grave, y en un número inferior 12% correspondían con una IVRS. Ver cuadro nº 6

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

En relación al manejo con antibiótico de los pacientes en estudio, el más utilizado por el personal médico fue la Amoxicilina con un 76% seguido en un menor uso de la Eritomicina 10% y la Amoxicilina más Ac. Clavulánico en un 7%. Ver cuadro nº 7

En cuanto al tratamiento sintomático de los infantes, encontramos que el tratamiento farmacológico más utilizado fue el Acetaminofèn en un 87% de los casos, seguido del uso de Ambroxol con un 46%. Ver cuadro nº 8

Para el manejo de las sibilancias la medida terapéutica más utilizadas por el personal de salud fue el uso del salbutamol vía oral en el 100% de los casos. Al mismo tiempo encontramos en un 8% el uso de prednisona y nebulizaciones respectivamente. Ver cuadro nº 9

Con respecto al manejo de las sibilancias de los menores en estudio encontramos que un 43% presentaba dicha sintomatología, de los cuales solo el 57% de dichos casos recibió tratamiento farmacológico y tan solo un 33% fue de forma correcta. Ver cuadro nº 10

Del total de los casos de neumonía diagnosticada por médicos generales sólo el 25.7 % fue establecido de forma correcta y un 74.3 de forma incorrecta, a su vez, de los diagnosticados establecidos por los médicos en servicio social el 60% de los casos fue diagnosticado de forma correcta y un 40% diagnosticado de forma inadecuada. Por otra parte los médicos internos establecieron en forma correcta en un 25% de forma correcta y 75 % incorrecta. Ver cuadro nº 11

Según las normas AIEPI comunitario el manejo farmacológico con antibiótico fue indicado de forma adecuada solo en un 61% e inadecuado en un 39%. Con respecto al tratamiento sintomático este fue adecuado en un 30% y tan sólo en un 70% fue correctamente indicado. Ver cuadro nº 12.

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

En la valoración del Tratamiento farmacológico establecido por los médicos generales, encontramos que el 26.5% fue de forma correcta y en un 73.5% de forma incorrecta.

El médico interno estableció en un 100% de forma incorrecta, a su vez el médico en servicio social manejo en forma correcta en un 40% de los casos en comparación con un 60% de forma inadecuada. Ver cuadro n° 13.

De acuerdo a la condición de egreso de los menores encontramos que tan sólo un 57% fueron dados de alta con tratamiento y cita, seguido de un 41% de los cuales fueron dados de alta solo con tratamiento sin cita. Solamente un 2% fue dado de alta sin tratamiento y con cita. Ver cuadro n° 14.

En cuanto a la valoración del Seguimiento establecido por personal de salud se encontró que los médicos generales dieron un seguimiento correcto en un 69% de los casos e incorrecto en un 31%, seguido por los médicos internos los cuales fue correcto solo en un 50% de igual forma incorrecto en un 50% en un porcentaje inferior los médicos en servicio social solo 17% fue dado el seguimiento en forma correcta e incorrecta en un 83%. Ver cuadro n° 15.

## **Discusión**

Encontramos que las edades más afectadas fueron los rangos entre 2 meses y 11 meses de edad en primer lugar y en un segundo lugar los rangos de 1 año de edad en relación con el sexo predominante que en nuestro estudio fue el masculino, comparable al estudio realizado por Cortez, R Namendiz, S en el puesto de salud de la comunidad de Francia Sirpi – RAAN de abril a septiembre 1998 IRA con a respecto a la neumonía el grupo etéreo mas afectado fueron los niños de 2meses – 1 años en donde el sexo mas afectado fue el sexo masculino, en cambio con un estudio realizado en el centro de salud Ramón Sevilla de Nueva Segovia el grupo etéreo mas afectado fueron los de 3 – 4 años de edad que se diferencia con los rangos de edades de nuestro estudio, presentaron además una diferencia con respecto al sexo que es de predomino femenino.

Valorando la clasificación establecida por el personal de salud se encontró que la mayor parte de estos casos fueron diagnosticados de forma incorrecta en contraste con el estudio realizado por Medina Aguirre en centro de salud Perla María Norori Laguna de Perlas RAAS de Enero a junio del 2006 en donde se encontró que el personal médico clasifico adecuadamente las Neumonías.

Por otra parte contrastado al estudio realizado por Ulmos y Pérez (1995) en 8 unidades de Salud de atención de la ciudad de Managua, identificamos una semejanza con nuestro estudio al determinar que el diagnostico y clasificación de esta patología era mayormente incorrecto.

En cuanto al antibiótico más utilizado en prescripciones por el personal médico en los niños en estudio la Amoxicilina fue el fármaco más representativo. En comparación al estudio realizado por Cortez, R y Namendiz en el puesto de salud en la comunidad de Francia Sirpi – RAAN (1998) en un estudio de IRA donde el antibiótico mas utilizado para el tratamiento de Neumonía fue



Trimetropin Sulfa y P. Procaínica, contrastado al estudio realizado por Chamorro, E realizado en Siuna RAAN (2001) entre los antibióticos más utilizados para tratar la neumonía fue el Trimetropin sulfa y el antibiótico no contemplado mas utilizado fue Amoxicilina, cabe mencionar que este no se encuentra normado en el AIEPI 2002, sin embargo se encuentra en el AIEPI actual (2004).

Semejante al estudio de Balladares y Castro Delgado en el centro de salud de Tola (1996 – 1997) el tratamiento sintomático más utilizado fue Acetaminofèn, así como el uso de otros fármacos no indicados en los lineamientos AIEPI como el Ambroxol, Loratadina y Difenhidramina.

Con respecto al seguimiento brindado a los niños del Puesto de salud Wuppertal destacamos que la mayor parte de ellos no recibieron un seguimiento para dicha patología, en contraste con el estudio de Medina Aguirre en donde solo un pequeño porcentaje de los pacientes no recibió seguimiento.

## **Conclusiones**

Del total de casos en estudio encontramos que la mayoría de ellos no correspondían al diagnóstico establecido por el personal de salud según signos y síntomas, lo que conllevó de igual forma a un manejo y seguimiento no apropiado para dicha entidad patológica.

No existe una aplicación adecuada de las normas AIEPI comunitario debido básicamente a la falta de apropiamiento de los lineamientos establecidos tales como: Clasificación, Manejo terapéutico, Reevaluación y Seguimiento.

## **Recomendaciones**

Se deberá realizar talleres de capacitación continua por parte del MINSA a través de lo diferentes SILAIS abarcando la temática sobre el manejo y cumplimiento de las normas de AIEPI comunitario orientado al problema.

Garantizar la documentación necesaria y actualizada (Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia) por parte del SILAIS-Matagalpa en el Puesto de salud Wuppertal de Matagalpa, así como de otros recursos que sean necesarias para el cumplimiento del mismo.

Evaluación periódica del adecuado cumplimiento de las normas de AIEPI comunitario por parte de la dirección médica del SILAIS.

## **Bibliografía**

1. Sistema Nicaragüense de vigilancia Epidemiológica Nacional SISNIVEN, situación epidemiológica de las IRAS y neumonías semana 1- 4 del año 2010.
2. Sistema Nicaragüense de vigilancia Epidemiológica Nacional SISNIVEN, situación epidemiológica de las IRAS y neumonías semana 1 a la 52 del año 2009.
3. Sistema Nicaragüense de vigilancia Epidemiológica Nacional SISNIVEN, situación epidemiológica de las IRAS y neumonías semana 1 a la 52 del año 2008.
4. Solórzano Sánchez Orlando José aplicación de las normas de AIEPI por el personal medico en menores de 5 año con neumonía atendidos en el hospital Yolanda Mayorga de Tipitapa (julio de septiembre del 2006) Informe final de trabajo monográfico para optar al titulo de doctor en medicina y cirugía).
5. Nelson tratado de pediatría XVII edición McGraw Hill interamericana España 2006.
6. Ministerio de salud, República de Nicaragua. Guía para el abordaje de las enfermedades infecciosas más comunes de la infancia. AIEPI comunitario 2004.

7. Cruz y Garcia, "Aplicación de normas AIEPI en el componente IRA en niños de 2- 4 años atendidos en consulta subsecuente en el Centro de Salud de Carazo Chontales y Puesto de Salud Momotombo La Paz Centro León; I Semestre 2003". Monografía. Managua UNAN Facultad CCMM 2003.
8. Organización de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS 2002) atención de las enfermedades prevalentes de la infancia. Programa de enfermedades transmisibles, divisiones de prevención y control de enfermedades.
9. Ministerio de salud. Guía para el abordaje de las enfermedades infecciosas más comunes de la infancia. AIEPI comunitario 2002.
10. Calero; C y Ortiz "Manejo antibiótico en IRA en menores de cinco años según normas de AIEPI, Centro de Salud Fantasma, Jinotega; Agosto-Octubre 2000". Monografía. UNAN, Facultad CCMM, 2001.
11. Shumunis, Gabriel. Manejo de las Infecciones Respiratorias agudas Washington DC-OPS-OMS; división de prevención y control de enfermedades 2001.
12. Ara, Ana y Marchand, Benoel, "Guía para Clasificar y tratar a niños-as de 2 meses a 4 años con IRA" en: Buscando Remedio 4ta Edición Matagalpa: AIS-MINSA-OPS 2001.
13. Pavón Miriam Etal. "Impacto de la estrategia AIEPI, Revista Ecuatoriana de Pediatría 2000.

14. Subirán, S Manual de Terapéutica Médica 4ta Edición. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. pp. 976-987-1018.
15. Cortez R y Namendy, S "Comportamiento de las Iras y el uso de antibiótico en su tratamiento en menores de cinco años que acudieron al Puesto de Salud de la Comunidad de Francia Sirpi RAAN. 1 de Abril-30 Septiembre 1998. Monografía. UNAN, Facultad CCMM 1999.
16. Balladares, J y Castro, E. "Uso de antibióticos en niños menores de cinco años con EDA-IRA atendidos en el Centro de Salud de Tola Junio 1996-Julio 1997. Monografía. Managua: UNAN, Facultad CCMM, 1998".

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años  
atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

# **ANEXOS**

### **Cuadro No.1**

**Características demográficas de los Pacientes de 2m a 4años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.**

n=49

<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Femenino</b>		<b>Total</b>	
	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>2-11m</b>	<b>23</b>	<b>47.0</b>	<b>15</b>	<b>31.0</b>	<b>38</b>	<b>78.0</b>
<b>1año</b>	<b>8</b>	<b>16.0</b>	<b>3</b>	<b>6.0</b>	<b>11</b>	<b>22.0</b>
<b>2-4años</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>63.0</b>	<b>18</b>	<b>37.0</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de Recolección



### **Cuadro No.2**

Procedencia de los Pacientes de 2m a 4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>Procedencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Luc. Mantilla</b>	<b>26</b>	<b>53.0</b>
<b>Sor Ma. Romero</b>	<b>13</b>	<b>27.0</b>
<b>Rpto. Sandino</b>	<b>7</b>	<b>14.0</b>
<b>San Pedro</b>	<b>2</b>	<b>4.0</b>
<b>1ro de Mayo</b>	<b>1</b>	<b>2.0</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No. 3**

Frecuencia de Visitas al P/S Wuppertal en el último año de los Pacientes de 2m-4a con Diagnostico de Neumonía que fueron atendidos en Puesto de Salud Wuppertal de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>Visitas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Primera Vez</b>	<b>45</b>	<b>92.0</b>
<b>Subsecuente</b>	<b>4</b>	<b>8.0</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

**Cuadro No.4**

Manifestaciones clínicas de los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>Signos y Síntomas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Respiración Rápida</b>	<b>43</b>	<b>88.0</b>
<b>Tos</b>	<b>31</b>	<b>63.0</b>
<b>Fiebre</b>	<b>25</b>	<b>51.0</b>
<b>Sibilantes</b>	<b>21</b>	<b>43.0</b>
<b>Estertores</b>	<b>12</b>	<b>24.0</b>
<b>Tirajes</b>	<b>10</b>	<b>20.0</b>
<b>Estridor</b>	<b>8</b>	<b>16.0</b>
<b>Aleteo Nasal</b>	<b>2</b>	<b>4.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No. 5**

Valoración de la Clasificación de Neumonía establecida por el médico tratante según el cuadro clínico de los Pacientes de 2m-4años con Diagnostico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa en de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>Clasificación de Neumonía</b>	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>		<b>Total</b>	
	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>
<b>Neumonía Leve</b>	<b>16</b>	<b>33.0</b>	<b>33</b>	<b>67.0</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No. 6**

Reclasificación clínica según AIEPI del Diagnóstico de Neumonía de los pacientes de 2m-4años que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>Clasificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>IVRS</b>	<b>6</b>	<b>12.0</b>
<b>Neumonía Leve</b>	<b>16</b>	<b>33.0</b>
<b>Neumonía Grave</b>	<b>27</b>	<b>55.0</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No. 7**

Tratamiento Antibiótico utilizado por el personal médico en los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=42

<b>Antibiótico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Amoxicilina</b>	<b>32</b>	<b>76.0</b>
<b>Eritromicina</b>	<b>4</b>	<b>10.0</b>
<b>Amoxicilina+Ac. Clav</b>	<b>3</b>	<b>7.0</b>
<b>P. Procaínica</b>	<b>2</b>	<b>5.0</b>
<b>TMX SMX</b>	<b>1</b>	<b>2.0</b>
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No 8**

Tratamiento Sintomático utilizado por el personal médico en los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=46

<b>Tratamiento SX</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Acetaminofen</b>	<b>40</b>	<b>87.0</b>
<b>Ambroxol</b>	<b>21</b>	<b>46.0</b>
<b>Loratadina</b>	<b>4</b>	<b>9.0</b>
<b>Difenhidramina</b>	<b>3</b>	<b>7.0</b>
<b>Gotas Nasales</b>	<b>2</b>	<b>4.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección



### **Cuadro No. 9**

Tratamiento de las Sibilancias utilizado por el personal médico en los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=12

<b>Tx Sibilancias</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Prednisona</b>	<b>1</b>	<b>8.0</b>
<b>Salbutamol V.O</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>
<b>Nebulización</b>	<b>1</b>	<b>8.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No.10**

Relación de las sibilancias con el tratamiento utilizado por el personal médico en los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de Enero a Septiembre del año 2008.

n=21

<b>Sibilancias</b>			<b>Tratamiento</b>				<b>Correcto</b>			
			<b>Si</b>		<b>NO</b>		<b>Si</b>		<b>No</b>	
	<b>Fc</b>	<b>%</b>	<b>Fc</b>	<b>%</b>	<b>Fc</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>21</b>	<b>43.0</b>	<b>12</b>	<b>57.0</b>	<b>9</b>	<b>43.0</b>	<b>4</b>	<b>33.0</b>	<b>8</b>	<b>67.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No.11**

Certeza diagnóstica establecida por el personal de salud en los pacientes de 2m-4años que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

Prescriptor	Diagnóstico					
	Correcto		Incorrecto		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
<b>M. General</b>	<b>9</b>	<b>25.7</b>	<b>26</b>	<b>74.3</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>
<b>M. S. Social</b>	<b>6</b>	<b>60.0</b>	<b>4</b>	<b>40.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>
<b>M. Interno</b>	<b>1</b>	<b>25.0</b>	<b>3</b>	<b>75.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No.12**

Valoración del tratamiento recibido por los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de NMN que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de Enero a Septiembre del año 2008.

Tratamiento	Adecuado		Inadecuado		Total	
	FC	%	FC	%	FC	%
<b>Antibiótico</b>	<b>27</b>	<b>61.0</b>	<b>17</b>	<b>39.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>
<b>Sintomático</b>	<b>14</b>	<b>30.0</b>	<b>32</b>	<b>70.0</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

n=49

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No 13**

Valoración del Tratamiento establecido por personal de salud en los pacientes de 2m-4años que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=48

<b>Prescriptor</b>	<b>Tratamiento</b>					
	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>		<b>Total</b>	
	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>
<b>M. General</b>	<b>9</b>	<b>26.5</b>	<b>25</b>	<b>73.5</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>M. Interno</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>
<b>M. S. Social</b>	<b>4</b>	<b>40.0</b>	<b>6</b>	<b>60.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No.14**

Condición de Egreso de los pacientes de 2m-4años con Diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.

n=49

<b>C. de Egreso</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>
<b>Alta con TX Y Cita</b>	<b>28</b>	<b>57.0</b>
<b>Alta con Tx y sin Cita</b>	<b>20</b>	<b>41.0</b>
<b>Alta sin TX Y con Cita</b>	<b>1</b>	<b>2.0</b>
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Ficha de Recolección

### **Cuadro No.15**

Valoración del Seguimiento establecido por personal de salud en los pacientes de 2m-4años que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa en de Enero a Septiembre del año 2008.

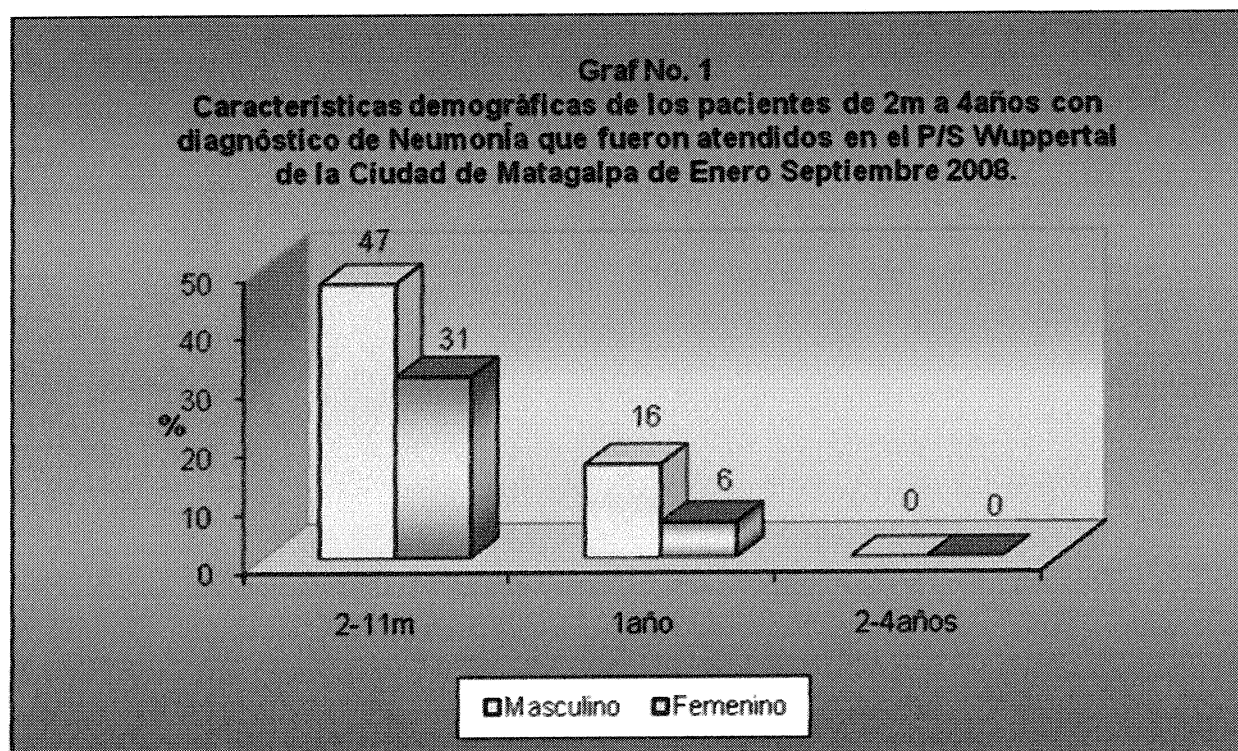
n=29

<b>Prescriptor</b>	<b>Seguimiento</b>					
	<b>Correcto</b>		<b>Incorrecto</b>		<b>Total</b>	
	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>	<b>FC</b>	<b>%</b>
<b>M. General</b>	<b>9</b>	<b>69.0</b>	<b>4</b>	<b>31.0</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>
<b>M. Interno</b>	<b>5</b>	<b>50.0</b>	<b>5</b>	<b>50.0</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>
<b>M. S. Social</b>	<b>1</b>	<b>17.0</b>	<b>5</b>	<b>83.0</b>	<b>6</b>	<b>100.0</b>

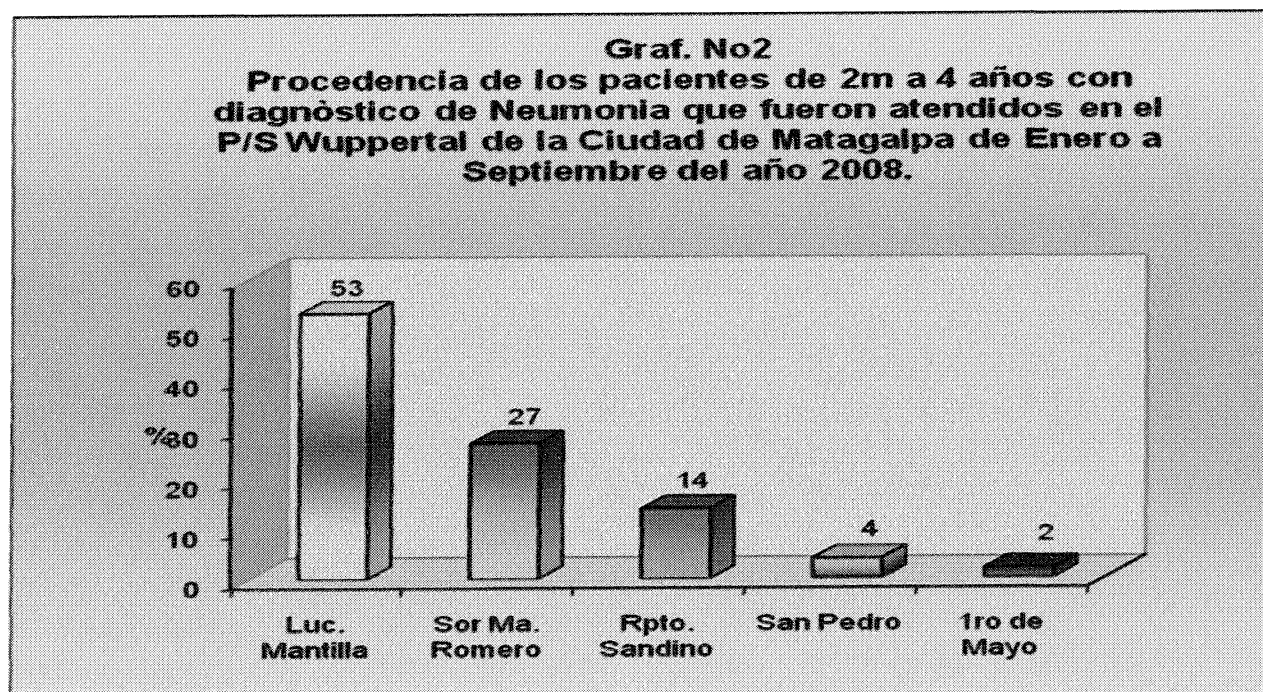
Fuente: Ficha de Recolección



*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

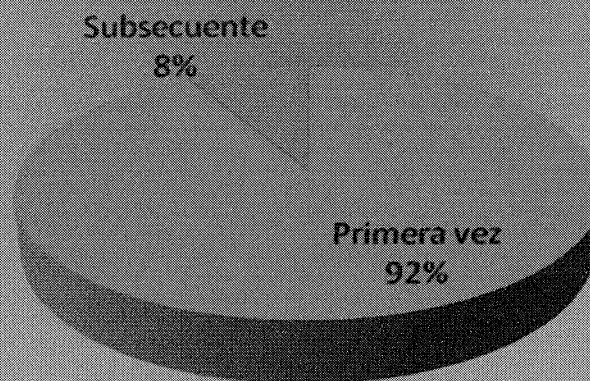


Fuente: Cuadro No.1



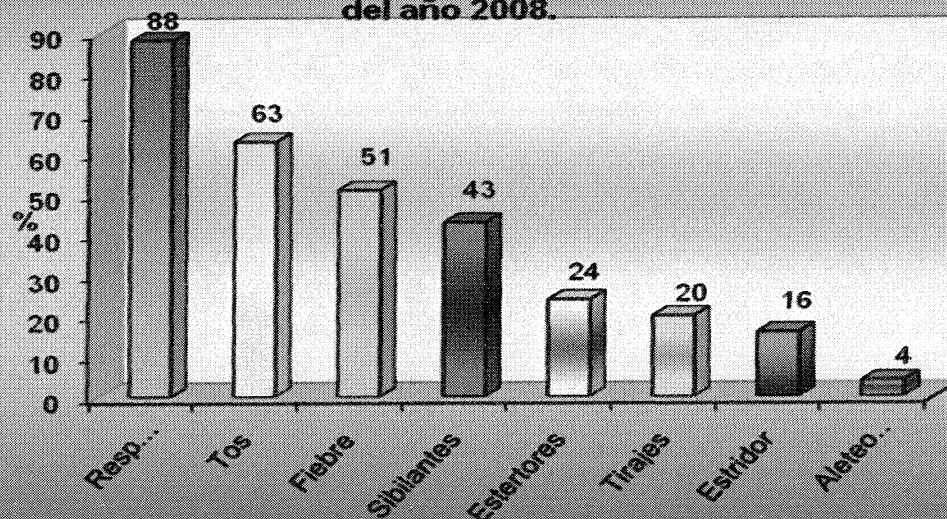
Fuente: Cuadro No.2

**Graf. No 3**  
**Frecuencia de Visitas al P. Salud Wuppertal en el último año de los pacientes de 2m a 4 años con diagnóstico de Neumonía atendidos de Enero a Septiembre del año 2008.**



Fuente: Cuadro No.3

**Graf. No 4**  
**Manifestaciones Clínicas de los pacientes de 2m a 4 años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.**

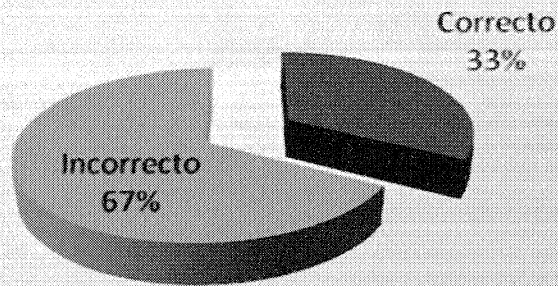


Fuente: Cuadro No. 4



**Graf. No 5**

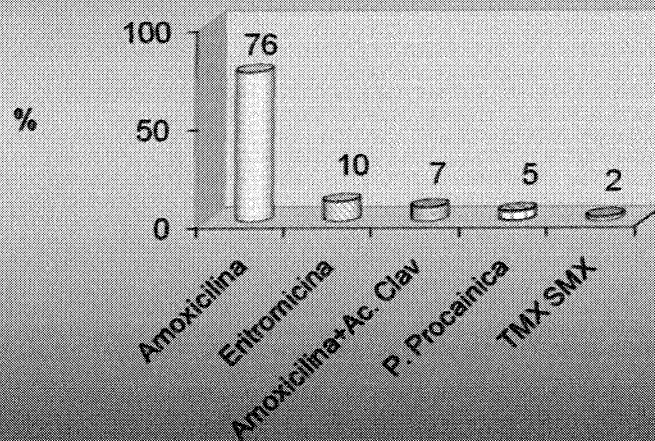
**Valoración de la clasificación de Neumonía establecida por el médico tratante según el cuadro clínico de los pacientes de 2m a 4 años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P. Salud Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a**



Fuente: Cuadro No. 5

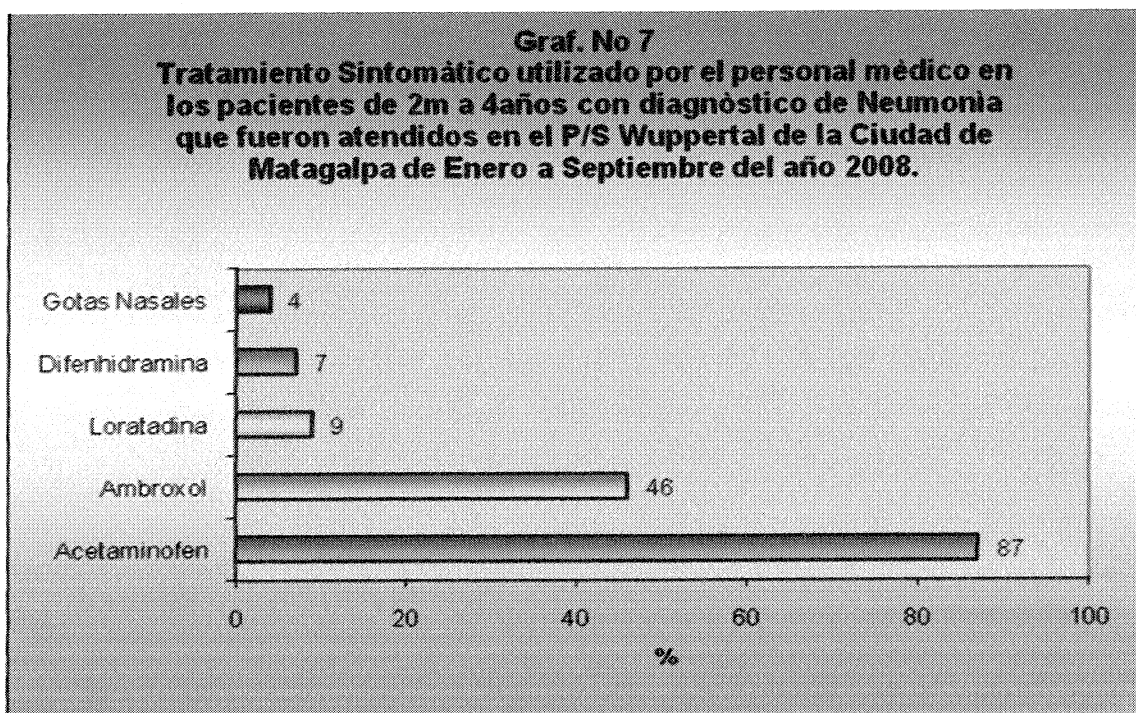
**Graf. No 6**

**Tratamiento ATB utilizado por el personal médico en los pacientes de 2m a 4años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.**

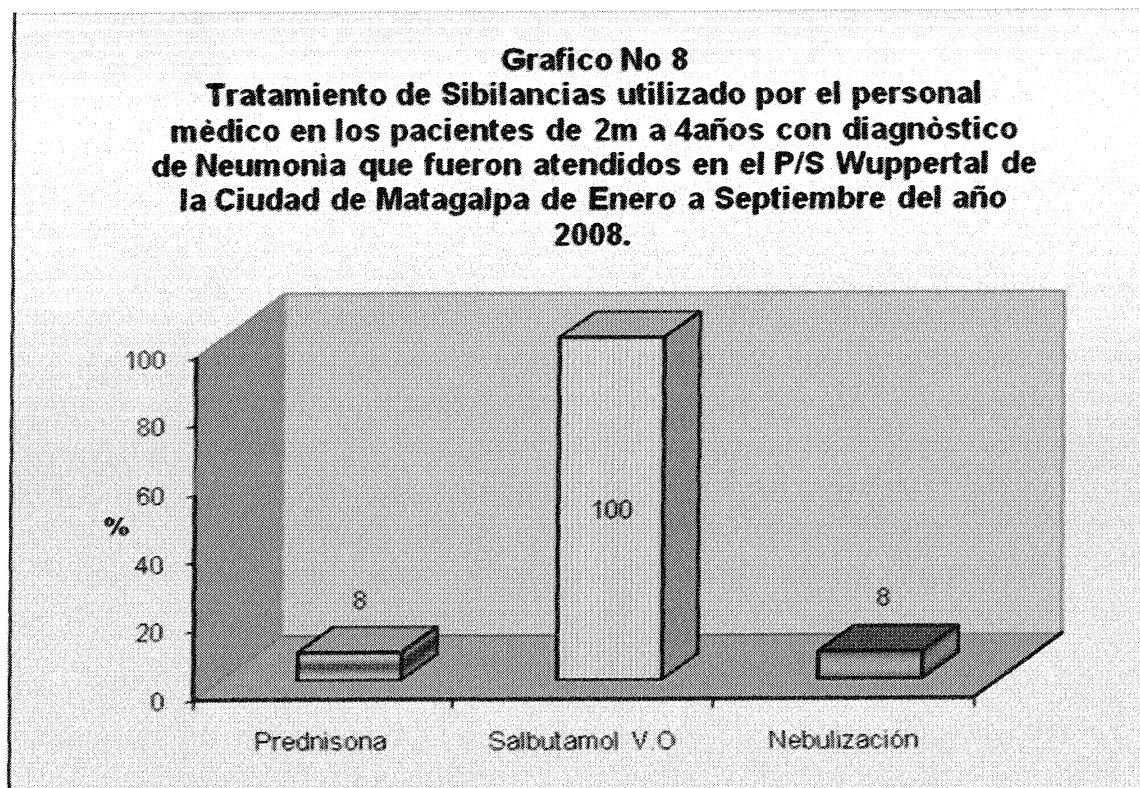


Fuente: Cuadro No. 7

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*



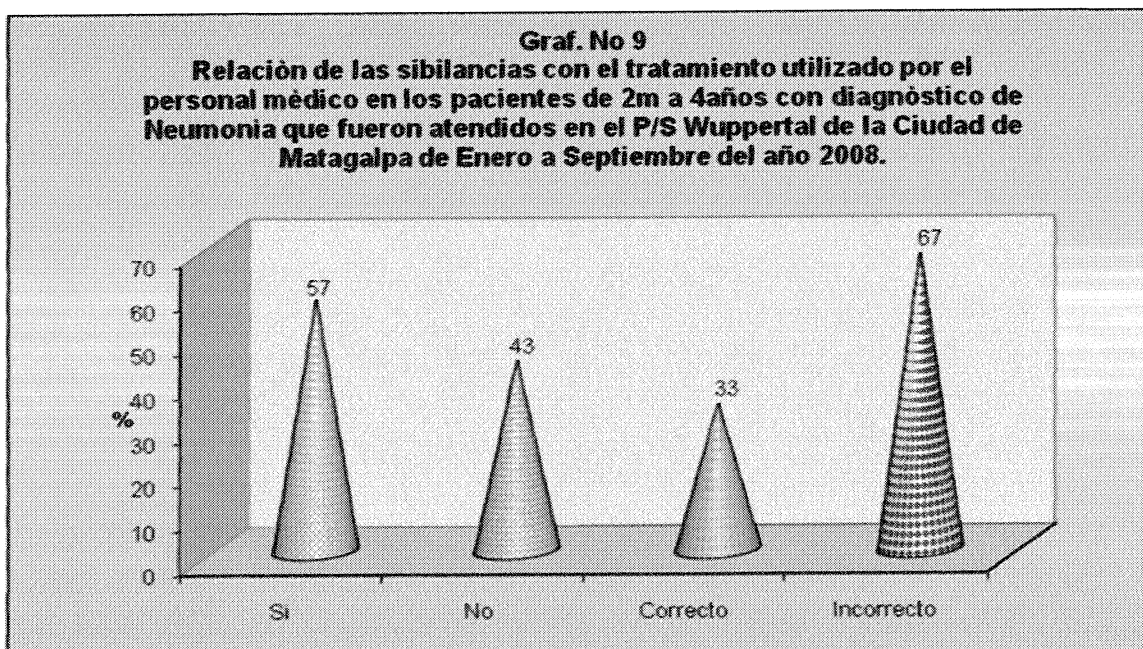
Fuente: Cuadro No. 8



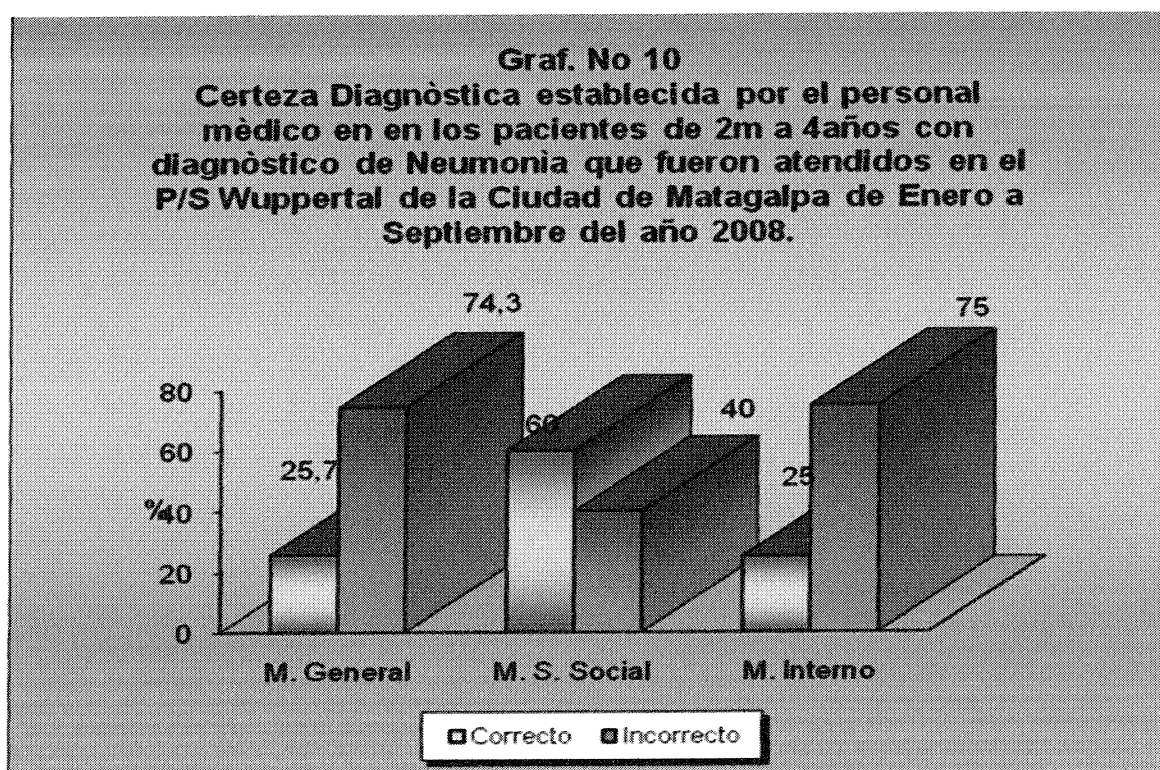
Fuente: Cuadro No. 9



*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

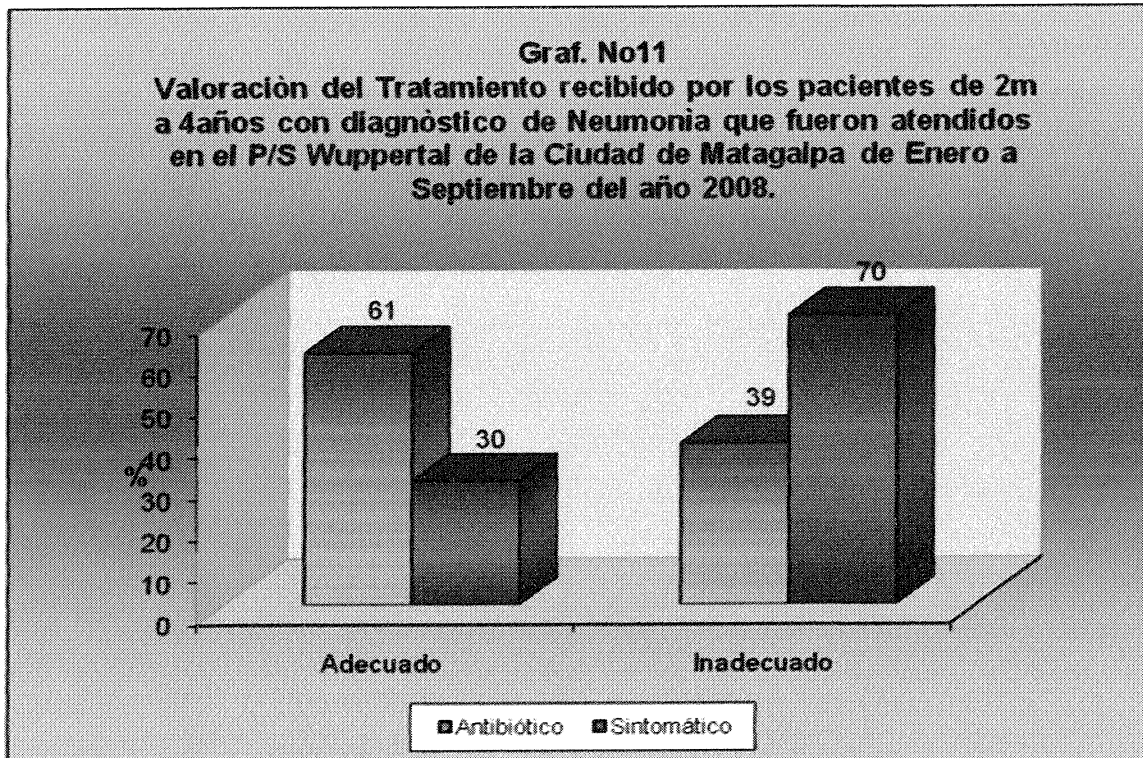


Fuente: Cuadro No. 10

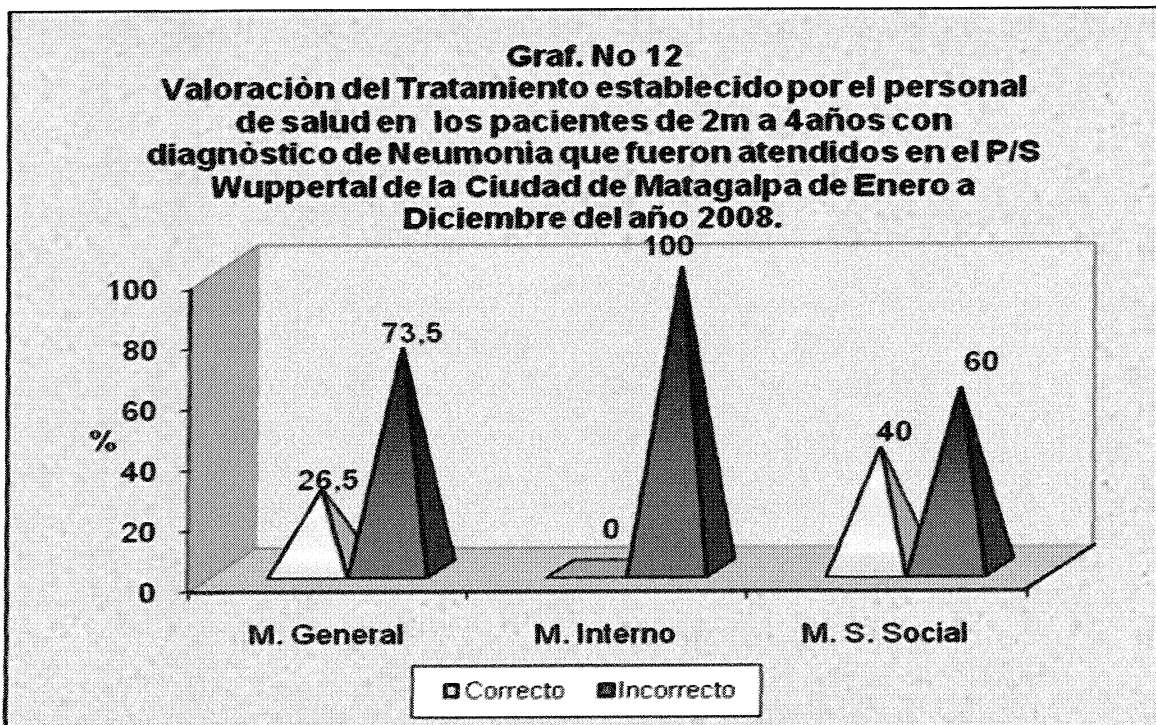


Fuente: Cuadro No. 11

*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*



Fuente: Cuadro No. 12

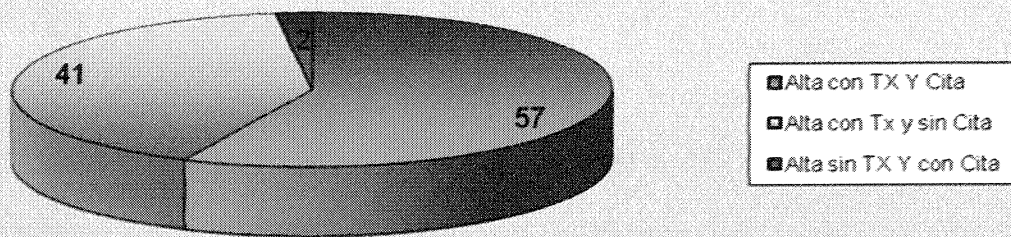


Fuente: Cuadro No. 13



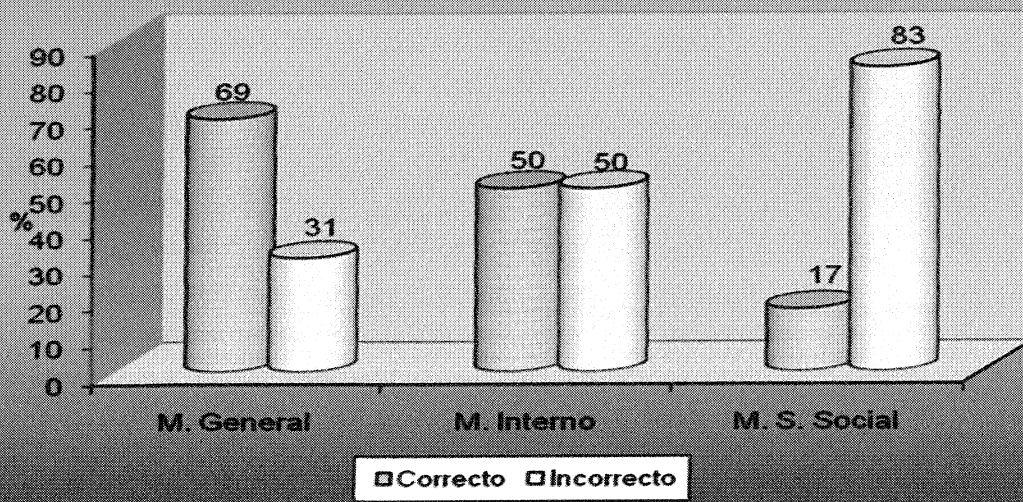
*Evaluación de la aplicación del AIEPI comunitario en el abordaje de Neumonía en niños de 2 meses a 4 años atendidos en el Puesto de Salud Wuppertal de la ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.*

**Graf. No 13**  
**Condición de Egreso de los pacientes de 2m a 4años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero Septiembre del año 2008.**



Fuente: Cuadro No. 14

**Graf. No 14**  
**Valoración del Seguimiento establecido por el personal de salud en os pacientes de 2m a 4años con diagnóstico de Neumonía que fueron atendidos en el P/S Wuppertal de la Ciudad de Matagalpa de Enero a Septiembre del año 2008.**



Fuente: Cuadro No. 15

## **Ficha de recolección de datos.**

### **CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS:**

**Edad:** \_\_\_\_\_

**-Sexo:** \_\_\_\_\_

**Peso:** \_\_\_\_\_

**Procedencia:** \_\_\_\_\_

### **CONDICIÓN DE INGRESO:**

**- Signos y Síntomas al ingreso:**

**- Diagnóstico de neumonía del Médico :**

a- Neumonía Leve

b. Neumonía Grave

c. Neumonía Muy grave

### **TRATAMIENTO:**

**-Medidas Terapéuticas Utilizadas:**

**1. Antibiótico:** \_\_\_\_\_

• **Vía de administración:** \_\_\_\_\_

• **Dosis:** \_\_\_\_\_

• **Tiempo:** \_\_\_\_\_

**2. Medicamento sintomático:** \_\_\_\_\_

• **Vía de administración:** \_\_\_\_\_

• **Dosis:** \_\_\_\_\_

• **Tiempo:** \_\_\_\_\_



**3. Medicamentos para Sibilancias: \_\_\_\_\_**

- **Vía de administración:** \_\_\_\_\_
- **Dosis:** \_\_\_\_\_
- **Tiempo:** \_\_\_\_\_

**CONDICIÓN AL EGRESO:**

**Condición clínica del niño al egreso:**

- Alta (con tratamiento) con cita control. \_\_\_\_\_
- Alta (con tratamiento) sin cita control. \_\_\_\_\_
- Referido a 2no nivel de Resolución. \_\_\_\_\_

**Seguimiento del paciente:**

- a. 1 a 2 días: \_\_\_\_\_
- b. 3 a 5 días: \_\_\_\_\_
- c. 7 a 15 días: \_\_\_\_\_
- d. 16 a 30 días: \_\_\_\_\_
- e. Más de 1 mes: \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES:**

---

---

---

---

